



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE
In accordo a Regolamento Prodotti da Costruzione n° 305/2011

DoP N°24/0719

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:

BCR HYBRID

2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:

BCR + contenuto in ml+ HYBRID. Esempio: BCR 400 HYBRID

3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante:

Utilizzo previsto	Ancorante chimico per l'ancoraggio di barre filettate e barre ad aderenza migliorata.	
Misure	M12- ϕ 12	M16
hef [mm]	160	200
Tipo e resistenza del supporto	Muratura di mattoni pieni (categoria d'uso b) La classe di resistenza della malta della muratura dovrà essere come minimo M 5 in accordo alla EN 998-2:2010.	
Materiale metallico dell'ancoraggio e relativa condizione di esposizione ambientale	Barre filettate: X1) Strutture soggette a condizioni interne asciutte: elementi realizzati in acciaio zincato (zincato o zincato a caldo) e acciaio inossidabile A2, A4 o acciaio ad alta resistenza alla corrosione (HCR). X2) Strutture soggette ad esposizione atmosferica esterna (incluso ambiente industriale e marino) e a condizioni interne permanentemente umide, se non esistono particolari condizioni aggressive: Elementi realizzati in acciaio inossidabile A4 o acciaio ad alta resistenza alla corrosione (HCR). X3) Strutture soggette ad esposizione atmosferica esterna (incluso ambiente industriale e marino) e a condizioni interne permanentemente umide, se esistono altre condizioni aggressive particolari. Tali condizioni particolarmente aggressive sono ad es. immersione permanente, alternata nell'acqua di mare o nella zona di spruzzo dell'acqua di mare, atmosfera di cloruro di piscine o ambienti interni con inquinamento chimico (ad es. in impianti di desolforazione o gallerie stradali dove vengono utilizzati materiali antighiaccio): Elementi realizzati in acciaio resistente alla corrosione (HCR)	
	Barre ad aderenza migliorata classe B o C in accordo a EN 1992-1-1	
Tipologia di carico	Carico statico e quasi statico e carico sismico	
Temperature di servizio	a) da -40°C a +40°C (max. temperatura di breve periodo +40°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +24°C). b) da -40°C a +50°C (max. temperatura di breve periodo +50°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +40°C).	
Categoria di utilizzo	Categoria w/d e w/w: installazione in substrato umido ed utilizzo in strutture soggette a condizione asciutta e bagnata. Perforazione con trapano.	

ALLEGATO: Tipo e resistenza del supporto

Mattona n°	Nome mattona – Categoria uso Densità [kg/m³] Dimensioni L x B x H [mm]	Immagine mattona
1	Mattona pieno (b) EN 771-1 Rosso classico $\rho=1560$ 120 x 250 x 55	

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:

Bossong S.p.A. - via Enrico Fermi 49/51 - 24050 Grassobbio (Bg) – Italy – www.bossong.com

5. Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti cui all'articolo 12, paragrafo 2:

Non applicabile

6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V:

Sistema 1

7. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata:

Non applicabile

8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea:

ETA-Denmark A/S ha rilasciato l'ETA-24/0719 sulla base dell'EAD330076-01-0604.

TZUS (n° 1020) ha effettuato:

determinazione del prodotto-tipo in base a prove di tipo (compreso il campionamento), a calcoli di tipo, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto; ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica; sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica, con sistema di attestazione 1 ed ha rilasciato il certificato di conformità n° 1020-CPR-090-064342.

9. Prestazione dichiarata:

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD330076-01-0604

CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-24/0719		
Parametri di installazione		φ12	M12	M16
d [mm]		12	12	16
d ₀ [mm] categoria b		16	14	18
d _{fix} [mm]		-	14	18
h ₁ [mm]		h _{ef} + 5 mm		
T _{inst} [Nm] categoria b (muratura piena)			10	10

Mattone	Condizioni di installazione e utilizzo	Diametro	fattore β	Fattore α _{N,seis}	Fattore α _{V,seis}
Mattone n°1	d/d - w/d - w/w	M12	0,85	0,75	0,64
		M16	0,85	-	-
		φ12	0,85	0,67	0,55

Mattone Rosso Classico

Tipo di mattone	Mattone Rosso Classico	
Resistenza alla compressione [N/mm ²]	≥ 21	
Dimensioni del mattone [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Metodo di perforazione	Perforazione a rotopercussione	

Parametri di installazione

Diametro	Profondità ancoraggio [mm]	Distanza dal bordo [mm]		Interasse [mm]	
		C_{min}	C_{cr}	S_{min}	$S_{cr,\perp} = S_{cr,II}$
M12	160	55	240	55	480
ϕ12	160	55	240	55	480
M16	200	55	300	55	600

Valori caratteristici di resistenza ai carichi di trazione e taglio per carichi statici

Diametro	Profondità ancoraggio [mm]	Categorie d/d, w/d and w/w			
		Intervallo di temperatura -40°C/+24°C/+40°C e -40°C/+40°C/+50°C			
		N_{Rk} [kN]	$V_{Rk,b}$ [kN]	$C=C_{min} - S=S_{min}$	$C=C_{cr} - S=S_{cr}$
M12	160	3,5	4,0	10,5	14,0
ϕ12	160	4,0	4,0	10,5	17,0
M16	200	4,5	5,0	12,0	26,0

 1) Per progettazione secondo TR 054: $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$; $N_{Rk,s}$ Secondo Tabella C2 Allegato C2; Calcolo $N_{Rk,pb}$ vedere TR 054

 2) Per V_{Rk} , vedere Allegato C2, Tabella C2; Calcolo di $V_{Rk,pb}$ e $V_{Rk,c}$ vedere TR 054

Spostamenti

Diametro	Profondità ancoraggio [mm]	Spostamenti sotto carico di servizio					
		Carico di trazione e taglio			Carico di trazione e taglio		
F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{v0} [mm]	$\delta_{v\infty}$ [mm]		
M12	160	1,31	0,11	0,22	3,42	0,34	0,51
ϕ12	160	1,21	0,15	0,30	3,33	0,38	0,57
M16	200	1,48	0,13	0,26	3,87	0,35	0,53

Fattore di gruppo

Configurazione	Trazione		Taglio parallelo al bordo libero		Taglio perpendicolare al bordo libero	
	$\alpha_{g\parallel, N}$	$\alpha_{g\perp, N}$	$\alpha_{g\parallel, V\parallel}$	$\alpha_{g\perp, V\parallel}$	$\alpha_{g\parallel, V\perp}$	$\alpha_{g\perp, V\perp}$
$S \geq S_{min}$ e $C \geq C_{min}$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Mattone Rosso Classico

Tipo di mattone	Mattone Rosso Classico	
Resistenza alla compressione [N/mm ²]	≥ 21	
Dimensioni del mattone [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Metodo di perforazione	Perforazione a rotopercussione	

Parametri di installazione

Diametro	Profondità ancoraggio [mm]	Distanza dal bordo [mm]		Interasse [mm]	
		C _{min}	C _{cr}	S _{min}	S _{cr,⊥} = S _{cr,II}
M12	160	55	240	55	480
φ12	160	55	240	55	480

Valori caratteristici di resistenza ai carichi di trazione e taglio per carichi sismici

Diametro	Profondità ancoraggio [mm]	Categorie d/d, w/d and w/w			
		Intervallo di temperatura -40°C/+24°C/+40°C e -40°C/+40°C/+50°C			
		N _{Rk} [kN]		V _{Rk,b} [kN]	
		C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}	C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}
M12	160	3,0	3,7	6,8	9,7
φ12	160	3,4	3,4	5,8	10,3

 1) Per progettazione secondo TR 054: N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}; N_{Rk,s} secondo Tabella C2 Allegato C2; Calcolo N_{Rk,pb} vedere TR 054

 2) Per V_{Rk}, vedere Allegato C2, Tabella C2; Calcolo di V_{Rk,pb} e V_{Rk,c} vedere TR 054

Spostamenti

Diametro	Profondità ancoraggio [mm]	Spostamenti sotto carico di servizio			
		Carico di trazione e taglio		δV,eq [mm/kN]	
M12	160	0,05		0,59	
φ12	160	0,03		0,50	

Fattore di gruppo

Configurazione	Trazione		Taglio parallelo al bordo libero		Taglio perpendicolare al bordo libero	
	α _{g II, N}	α _{g L, N}	α _{g II, V II}	α _{g L, V II}	α _{g II, V L}	α _{g L, V L}
S ≥ S _{min} e C ≥ C _{min}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Fattore di riduzione gioco foro-bullone

Fattore riduzione					
Senza riempimento				α _{gap}	[-]
Con riempimento				α _{gap}	[-]

Resistenza caratteristica alla trazione e al taglio per barre filettate e barre d'armatura per rottura dell'acciaio sotto azione sismica

Misura	M12		
Rottura dell'acciaio – resistenza caratteristica alla trazione			
Classe acciaio 4.8	NRk,s,SEIS	[kN]	25,5
Classe acciaio 5.8	NRk,s,SEIS	[kN]	31,5
Classe acciaio 8.8	NRk,s,SEIS	[kN]	50,2
Acciaio Inox A2, A4, HCR class 50	NRk,s,SEIS	[kN]	31,5
Acciaio Inox A2, A4, HCR class 70	NRk,s,SEIS	[kN]	44,2
Acciaio Inox A4, HCR class 80	NRk,s,SEIS	[kN]	50,2
Rottura dell'acciaio – resistenza caratteristica al taglio			
Classe acciaio 4.8	VRk,s,SEIS	[kN]	10,8
Classe acciaio 5.8	VRk,s,SEIS	[kN]	13,4
Classe acciaio 8.8	VRk,s,SEIS	[kN]	21,7
Acciaio Inox A2, A4, HCR class 50	VRk,s,SEIS	[kN]	13,4
Acciaio Inox A2, A4, HCR class 70	VRk,s,SEIS	[kN]	18,5
Acciaio Inox A4, HCR class 80	VRk,s,SEIS	[kN]	21,7
Misura	φ12		
Rottura dell'acciaio – resistenza caratteristica alla tensione e al taglio			
Rebar B450C	NRk,s,SEIS	[kN]	40,8
	VRk,s,SEIS	[kN]	16,7

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD330076-01-0604	
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Reazione al fuoco	Nell'applicazione finale gli spessori dello strato di prodotto sono di circa 1÷2 mm e la maggior parte di questi prodotti sono classificati in classe A1 secondo la decisione CE 96/603/CE. Pertanto si può supporre che il materiale legante (resina sintetica o una miscela di resina sintetica e cementizia) in collegamento con l'ancoraggio di metallo, nell'uso finale dell'applicazione, non dà alcun contributo allo sviluppo del fuoco o ad un incendio completamente sviluppato e non ha alcuna influenza sul pericolo di sviluppo fumi.

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD330076-01-0604	
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Resistenza al fuoco	NPD

LEGENDA SIMBOLI	
d	Diametro del bullone o della parte filettata
d_0	Diametro del foro
d_{fix}	Diametro del foro nell'oggetto da fissare
h_{ef}	Profondità effettiva di ancoraggio
h_1	Profondità del foro
T_{inst}	Coppia di serraggio
S_{min}	Minimo interasse
C_{min}	Minima distanza dai bordi
N_{Rk}	Resistenza caratteristica a trazione per singolo ancoraggio
V_{Rk}	Resistenza caratteristica a taglio per singolo ancoraggio
γ_{Mm}	Coefficiente parziale di sicurezza
$S_{cr,N}$	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per un singolo ancoraggio
$C_{cr,N}$	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per un singolo ancoraggio
β	Fattore in accordo a EAD330076-01-0604
$\alpha_{N,seis}$	Fattore per test in situ a trazione
$\alpha_{V,seis}$	Fattore per test in situ a taglio
α	Fattore di gruppo
F	Carico di servizio
δ_0	Spostamento a breve termine sotto carico di servizio
δ_∞	Spostamento a lungo termine sotto carico di servizio
NPD	Prestazione non dichiarata

Regolamento REACH n°1907/2006

Spettabile cliente,

vi informiamo che la nostra azienda all'interno della catena di approvvigionamento del regolamento REACH è classificata come utilizzatore a valle di sostanze e preparati.

Relativamente al prodotto definito al punto 1 vogliamo confermarvi che esso non contiene al momento sostanze considerate SVHC sulla base dell'elenco pubblicato all'indirizzo:

http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp.

La scheda di sicurezza del prodotto può essere richiesta al nostro ufficio tecnico: tek@bossong.com o scaricabile dal nostro sito internet www.bossong.com.

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9.

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto di:

Nome e funzione	Luogo e data del rilascio	Firma
Andrea Taddei Direttore Generale	Grassobbio (Bg) - Italia 08.01.2025	